Pruefer : Prof. Hromkovic
Datum : 27.07.2001
Vorlesungen : - Effiziente Algorithmen
- Algorithmische Kryptografie
- Compilerbau
Dauer : 25 Minuten
Note : 1,3

Effiziente Algorithmen:
- Wie funktioniert "Teile und Herrsche"?
- Kennen Sie Rekurenzgleichungen?
- Koennen Sie sie beweisen? (ich habe alle drei Faelle bewiesen.)
- Reduktion "SAT->3-SAT" beweisen! (ich habe nur beschrieben, wie man die Formel umschreiben muss, den Beweis wollte er nicht mehr hoeren.)
- Was ist "Lokale Suche"?
- In welchem speziellen Fall funktioniert es nicht? (ich habe den pathologischen TSP-Fall erwaehnt und den Preis der optimalen Loesung und zweibester Loesungen, er hat gefragt, ob ich das beweisen koennte, ich konnte es aber nicht!)

Algorithmische Kryptografie:
- Was ist Rucksackproblem? (ich habe nach dem Erklaeren selbst erwaehnt, dass es nicht immer eindeutig entschluesselt wird und das hat zu der naechsten Frage gefuehrt.)
- Wie kann man das Verfahren verbessern?
- Erlaeutern Sie RSA!
- Zeigen Sie, dass die Entschluesselung funktioniert! (ich habe nur den Fall, dass n und w teilerfremd sind bewiesen.)
- Was ist ein Zero-Knowledge-Proof?
- Erlaeutern Sie Graf-Isomorphismus!

Compilerbau:
- Was ist Compiler? (ich habe allgemein die Funktion von einem Compiler erklaert und auch die Phasen.)
- Welche Methoden gibt es fuer syntaktische Analyse?
- Erklaeren Sie, wie LL(k)-Grammatiken sind!
- Erklaeren Sie, wie LR(k)-Grammatiken sind!

An dieser Stelle hat er gesagt, da er sich nicht entscheiden kann, ob ich die Note 1 bekomme, stellt er eine zusaetzliche Frage!
- Beweisen Sie, dass metric-TSP approximativ ist!